

# Prozessverbesserung mit Six Sigma

## Was hat Six Sigma mit meinem Weg vom Aufstehen zur Arbeit zu tun?

Der Wecker klingelt, ich stehe auf, im Badezimmer steht bereits der Freund der Tochter, wunderbar, dann erst mal Kaffee kochen. Der Kaffee ist leider aus, auch gut, dann trinken wir Tee. Badezimmer wird frei, anschließend anziehen. Wo ist nur das blaue Hemd geblieben? Beim Verlassen der Wohnung kommt es zu einem kleinen Disput mit der Frau, die in einem 5minütigen Monolog feststellt, man werde so vergesslich. Wo habe ich gestern nur den Autoschlüssel hingelegt? Das ganze Auto ist total eingeschneit. Man kann nur im Schrittempo fahren, weil man wieder einmal dem Schneeräumkommando zuvorkam. Spielt allerdings nur 10 Minuten eine Rolle, da man dann sowieso im Stau stecken bleibt.

Wahrscheinlich fallen ihnen noch viele weitere Einflussfaktoren, Störungen oder Probleme ein, die man berücksichtigen und verstehen muss um pünktlich zur Arbeit zu kommen. Genau bei dieser Herausforderung unterstützt die Six Sigma Methodik.

Six Sigma ist eine auf Daten und Fakten basierende Methode zur Reduktion von Fehlern in kaufmännischen (administrativen) und Fertigungsprozessen. Dies gelingt durch den Einsatz von statistischen Instrumenten, wodurch man von subjektiven Einschätzungen zu objektiven Fakten kommt. Oder kennen Sie die Expertenrunden etwa nicht, in denen verschiedene Meinungen aufeinander treffen und sich anschließend der lauteste durchsetzt?

Das Ziel von Six Sigma ist es, eine Fehlerfreiheit von 99,9997% zu erzielen, oder anders formuliert nur 3,4 Fehler je 1 Million Durchführungen zu erreichen, wobei alles was den Kundenanforderungen nicht entspricht (wie etwa Qualitätskriterien, Lieferzeiten, schwankende Produktionsmengen etc...) als Fehler gesehen wird. Dass eine Fehlerfreiheit von 99,9997% ein Ziel darstellt, das selbst Unternehmen mit jahrelanger Six Sigma Erfahrung und großen erzielten finanziellen Erfolgen daraus, wie beispielsweise General Electric, Motorola, Bombardier, nur in manchen Teilprozessen erreichen, mag man verwerflich finden, wie die berühmte Karotte die man dem Esel vor das Maul hängt, die er aber trotz größter Bemühungen nicht erreichen wird. Aber denken wir nur einmal an den Zweck der Karotte in dieser Geschichte – der Esel soll sich bewegen, und das hat funktioniert. Auf ein Unternehmen umgelegt bedeutet dies, dass es eine Kulturfrage ist nach einer Six Sigma Qualität zu streben, um die Kundenwünsche zu erfüllen.

Dabei fokussiert Six Sigma auf die Schwankungen eines Prozesses (Sigma ist Maß für Standardabweichung in der Statistik) welche neben dem durchschnittlichen Prozessergebnis eine wesentliche Rolle spielt. Ein gedankliches Experiment soll dies verdeutlichen: Ihre linke Hand liegt im Gefrierschrank, ihre rechte auf der Herdplatte. Im Durchschnitt werden sie ungefähr Zimmertemperatur haben, dennoch haben sie ein Problem.

Auch in einem Unternehmen führen Schwankungen in einem Prozess zu großen Problem hinsichtlich Qualität, Terminen und Kosten. So könnte man beispielsweise die Lieferzeiten von Melamin (vom Auftragseingang bis Auslieferung in Österreich) mit durchschnittlich 2 Tagen als angemessen erachten, erkennt man dann allerdings, dass einmal in 1 Tag und ein anderes mal in 4 Tagen geliefert wird, der Kunde aber Lieferzeiten von 2-3 Tagen erwartet, so ist wahrscheinlich keine hohe Kundenzufriedenheit zu erwarten.

Gelingt es nun einen Prozess soweit zu stabilisieren, dass er 6 Schwankungsbreiten (Standardabweichungen) schwanken kann und dabei noch immer die Kundenanforderungen erfüllt, spricht man von einer Six Sigma Qualität oder 99,9997% Fehlerfreiheit. Wird hingegen die Kundenanforderung schon nach 3 Schwankungsbreiten erreicht, spricht man von einem Sigma Niveau von 3 oder ~93,3% Fehlerfreiheit.

Durch die systematisierte Six Sigma Vorgehensweise gelingt es, aus 40-50 Einflussfaktoren auf ein Prozessergebnis diejenigen herauszufiltern, die maßgeblich für die Schwankungen im Prozess verantwortlich sind, um diese dann gezielt zu verbessern und zu steuern.

Abschließend nochmals zurück zu unserem Morgenbeispiel. Bestimmt geben sie mir recht, dass es toll wäre zu Wissen, wann der Freund der Tochter zu Besuch ist, wie lange man im Stau steht, wie oft noch klärende Gespräche in der Früh notwendig sind um entsprechend darauf zu reagieren. Nähern sie sich der Auflösung nun analytisch, betreiben sie Six Sigma. Eigentlich ganz einfach.

